PENGGUNAAN MADU TERHADAP PROSES PENYEMBUHAN LUKA BAKAR DERAJAT II

KARYA TULIS ILMIAH

Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Persyaratan Mencapai
Gelar Ahli Madya Keperawatan Pada Program Studi D3 Keperawatan

Disusun Oleh:
Ardian Ridho Fauzan
18.0601.0047

PPROGRAM STUDI D3 KEPERAWATAN
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAGELANG
2021

BAB 1
PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Luka bakar sering terjadi pada masyarakat, kondisi tersebut termasuk kedalam masalah kegawatdaruratan yang apabila tidak segera ditangani dengan cepat akan semakin memperparah kondisi luka bakar tersebut. Luka bakar banyak disebabkan oleh api, uap panas, cairan panas, cairan kimiawi, aliran listrik dan energy elektromagnetik (Nofiyanto & Nirmalasari, 2017).

Pada tahun 2014 menurut *World Health Organization* (WHO) terdapat 265.000 ribu kematian yang terjadi setiap tahunnya di seluruh dunia akibat dari luka bakar dan 110.000 di antaranya di alami oleh anak-anak dengan lebih dari setengahnya berada pada rentan umur di bawah 4 tahun dan penyebab terbanyak terjadinya luka bakar pada anak adalah karena air panas (Cindy D. Christine, 2018).

Menurut data *America Burn Association* 2015, di Amerika Serikat terdapat 40.000 kasus luka bakar menerima penanganan medis, dan penyebab terbanyak luka bakar sebagian besar karena trauma akibat kebakaran, kecelakaan kendaraan, menghirup asap karbon monoksida, kontak dengan benda panas, listrik dan zat kimia. Di india sendiri, lebih dari 1 juta orang menderita luka bakar sedang-berat setiap tahunnya. Di Bangladesh, Columbia, mesir, dan Pakistan 17% anak dengan luka bakar menderita kecacatan sementara dan 18% menderita kecacatan permanen. Sedangkan di Nepal, luka bakar merupakan penyebab kedua cedera tertunggi dengan 5% kecacatan. Sementara di wilayah asia tenggara, mayoritas mordibitas dan mortalitas berasal dari Negara berkembang khususnya Indonesia (Nani Nurhidayah, 2017).

Dari Riset Kesehatan Dasar Kementerian Kesehatan tahun 2013 menyatakan Indonesia memiliki prevalensi luka bakar 0,7% dan telah mengalami penurunan sebesar 1,5% di bandingkan tahun 2008. Provinsi dengan prevalensi tertinggi di Indonesia adalah Papua dengan presentase 2,0% dan Bangka Belitung dengan

presentase 1,4%. Cedera luka bakar menempati urutan keenam penyebab cedera yang tidak disengaja dengan presentase setelah jatuh 40,9%, sepeda motor 40,6%, benda tajam atau tumpul 7,3%, transportasi darat lain 7,1% dan kejatuhan 2,5%. Kematian akibat luka bakar di Indonesia sendiri mencapai 195.000 ribu kematian setiap tahunnya. Rumah Sakit Cipto Mangunkusumo menerima lebih dari 130 pasien setiap tahunnya dari seluruh wilayah di Indonesia. Data kejadian luka bakar di Indonesia dari tahun 2013-2015 menunjukkan bahwa 68,8% terjadi pada usia lebih dari 18 tahun, sebagian besar mengenai pada kelompok yang tidak bekerja dengan presentase 82,3%.

Di Jawa Tengah sendiri memiliki prevalensi luka bakar 0,6% dari seluruh kejadian cidera total. Korban luka bakar mayoritas adalah wanita dengan prevalensi 0,8%, sedangkan laki-laki hanya 0,6% (Fitriana, 2020).

Luka bakar tersebut memiliki mordibitas dan mortalitas yang tinggi sehingga memerlukan perawatan yang khusus mulai fase awal hingga fase lanjut. Ada 5 etiologi terjadinya luka bakar, yaitu kobaran api, bahan kimia, cairan panas, uap panas, aliran listrik, maupun kontak lainnya. Kerusakan jaringan yang disebabkan api lebih berat di bandingkan air panas. Selain itu, lama kontak jaringan dengan sumber panas menentukan luas dan kedalaman kerusakan jaringan dan juga sangat menentukan lama proses penyembuhan (Ratna & Dewi, 2013).

Luka bakar biasanya dinyatakan dengan derajat yang ditentukan oleh kedalaman luka bakar. Terdapat 3 derajat pada luka bakar yaitu derajat I kerusakan jaringan terbatas pada epidermis, derajat II kerusakan meliputi epidermis dan sebagian dermis, derajat III kerusakan jaringan permanen yang meliputi seluruh tebal kulit hingga jaringan subkutis, otot dan tulang. Komplikasi yang sering terjadi pada pasien luka bakar adalah syok, kekurangan volume cairan dan elektrolit, hypermetabolisme, infeksi, masalah pernapasan akut dan juga kematian (Arif, 2017).

Manajemen atau penanganan luka pada luka bakar sedikit berbeda dengan luka lainnya karena banyak faktor yang harus diperhatikan diantaranya adalah penyebab, luas luka bakar, kedalaman, lokasi serta komplikasi. Perawatan luka bakar harus memperhatikan teknik pembersihan/cuci luka, derajat dan luas luka bakar. Teknik pembersihan/cuci luka adalah langkah awal dalam perawatan luka untuk mencegah infeksi. Teknik irigasi secara gentle lebih efektif dan nyaman untuk pasien di bandingkan teknik swabbing. Sedangkan, penanganan luka bakar pada fase akut membutuhkan protocol khusus dalam penanganannya, permasalahan luka bakar pada fase akut dapat berupa luka bakar dalam yang disebut *escar* atau luka bakar superficial yang memberikan gambaran bula atau *blister* (Ahuja, 2016).

Madu merupakan cairan kental dengan komponen utama fruktosa yang diperoleh dari nectar bunga dan dimodifikasi oleh lebah madu (*Apis Mellifera).* Madu juga telah digunakan sejak jaman dahulu untuk penyembuhan luka, meskipun kini mulai digantikan dengan modalitas perawatan luka modern namun madu memiliki keunggulan yakni salah satunya mampu melawan infeksi kuman yang resisten terhadap antibiotik. Terlebih hingga saat ini belum terbukti adanya resistensi kuman terhadap penggunaan madu jangka panjang. Peranan madu dalam proses penyembuhan luka juga didukung oleh adanya aktivitas antiinflamasi, antioksidan, serta juga memiliki kemampuan menstimulasi pengangkatan jaringan mati *(nekrotik).* Penggunaan madu terutama ditujukan untuk perawatan luka operasi terinfeksi, luka bakar, dan ulkus diabetikus. Saat ini, aktivitas antiinflamasi madu telah terbukti secara baik dan luas baik melalui aspek klinis, biokimiawi, maupun histoligis. Secara klinis penggunaan madu pada luka bakar terbukti dapat mengurangi edema dan pembentukan eksudat, meminimalisir pembentukan jaringan parut, dan mengurangi sensasi nyeri. Dalam uji coba klinis penggunaan madu diperoleh temuan biokimiawi bahwa madu mampu menurukan kadar malondialdehid dan *lipid peroxide* serta secara histologis dijumpai penurunan jumlah sel radang pada jaringan. Selain itu, madu juga bersifat higroskopik dan tidak ada mikroba yang dapat hidup di dalamnya, hal ini

didukung oleh osmolaritas madu yang tinggi serta keasaman yang dimiliki madu. Madu juga sudah memiliki standarisasi secara nasional, mudah didapat dan dapat bertahan dalam penyimpanan untuk waktu yang lebih lama. Jadi, dapat disimpulkan bahwa madu dapat digunakan dalam tatalaksana luka bakar, karena madu memiliki kandungan antibakteri, mampu melawan infeksi kuman yang resisten terhadap antibiotic, antiviral, antiinflamasi dan serta memiliki nutrisi yang dibutuhkan sehingga dapat mempercepat penyembuhan luka bakar (Gunawan, 2017).

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, permasalahan yang akan di bahas adalah

Bagaimana cara penerapan terapi non farmakologi dengan "penggunaan madu terhadap proses penyembuhan luka bakar derajat II".

1.3 Tujuan Karya Tulis Ilmiah

1.3.1 Tujuan Umum

Tujuan karya tulis ilmiah ini agar mampu merencanakan dalam melakukan asuhan keperawatan secara optimal dengan penerapan "penggunaan madu terhadap proses penyembuhan luka bakar derajat II".

1.3.2 Tujuan Khusus

a. Mampu mengidentifikasi luka bakar pada pasien luka bakar derajat II

b. Mampu merumuskan diagnosa keperawatan pada pasien luka bakar derajat II

c. Mampu merumuskan intervensi keperawatan dengan penggunaan madu terhadap proses penyembuhan luka bakar derajat II

d. Mampu melakukan implementasi keperawatan dengan penggunaan madu terhadap proses penyembuhan luka bakar derajat II

e. Mampu melakukan evaluasi keperawatan penggunaan madu terhadap proses penyembuhan luka bakar derajat II.

1.4 Manfaat Karya Tulis Ilmiah

1.4.1 Bagi Institusi Pendidikan

Memberikan tambahan informasi dan wawasan terkait penerapan penggunaan madu terhadap proses penyembuhan luka bakar

1.4.2 Bagi Profesi Keperawatan

Memberikan serta menambah informasi tentang penelitian dan inovasi penerapan madu terhadap proses penyembuhan luka bakar

1.4.3 Bagi Masyarakat

Diharapkan agar masyarakat mampu mengaplikasikan serta merawat sesame dalam penerapan penggunaan madu terhadap proses penyembuhan luka bakar

1.4.4 Bagi Penulis

Data yang di peroleh di harapkan bisa menjadi gambaran dan informasi yang berhubungan dengan penerapan penggunaan madu terhadap proses penyembuhan luka bakar

BAB 2
TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Konsep Dasar Luka Bakar

2.1.1 Definisi Luka Bakar

Luka bakar adalah cedera terhadap jaringan yang disebabkan oleh kontak dengan panas kering (api), panas lembab (uap dan cairan panas), kimiawi (bahan-bahan korosif), aliran listrik atau lampu (barang-barang elektrik), friksi, atau energy elektromagnetik dan radian (Ratna & Dewi, 2013).

Luka bakar dapat didefinisikan sebagai luka yang disebabkan oleh api, air panas, kontak dengan material panas atau dingin, bahan kimia dan aliran listrik yang melewati jaringan (Putri & Asparini, 2017).

Dari pengertian di atas dapat disimpulkan bahwa luka bakar adalah suatu luka yang terjadi karena adanya kontak bagian tubuh yaitu daging atau kulit yang disebabkan oleh api, bahan kimia, uap panas, listrik, friksi, atau energy elektromagnetik dan radian yang melewati jaringan.

2.1.2 Etiologi Luka Bakar

Penyebab luka bakar yang tersering adalah terbakar api langsung dapat dipicu atau di perparah dengan adanya cairan yang mudah terbakar seperti bensin, gas kompor rumah tangga, cairan dari tabung pemantik api, yang akan menyebabkan luka bakar pada seluruh atau sebagian tebal kulit. Penyebab luka bakar lainnya adalah pajanan suhu tinggi dari matahari, listrik maupun bahan kimia. Bahan kimia ini bisa berupa asam dan basa kuat (Hamid, 2019).

Selain dari penjelasan di atas, luka bakar juga dapat dibagi menjadi empat, yaitu luka bakar termal, luka bakar listrik, luka bakar kimiawi, dan radiasi.

a. Luka bakar termal adalah luka bakar yang disebabkan oleh air panas, jilatan api ke tubuh, kobaran api ke tubuh dan akibat terpajan atau kontak dengan objek panas lainnya (plastik, logam, dan lain lain).
b. Luka bakar listrik adalah luka bakar yang disebabkan oleh arus listrik, api dan ledakan.

c. Luka bakar kimiawi adalah luka bakar yang terjadi akibat pajanan zat yang bersifat asam maupun basa.
d. Luka bakar radiasi adalah luka bakar yang terjadi akibat pajanan dengan sumber radiokatif (Hamid, 2019).

2.1.3 **Klasifikasi Luka Bakar**

Luka bakar dapat di klasifikasikan menurut fase luka bakar, derajat kedalaman luka bakar, derajat keparahan dan luasnya (Anggowarsito, 2014).

1. Fase Luka Bakar

luka bakar terbagi dalam 3 fase yaitu fase akut, fase sub-akut dan fase lanjut

a. Fase akut/syok/awal

Fase ini di mulai saat kejadian hingga penderita mendapatkan perawatan di IRD/ Unit luka bakar. Masalah yang terjadi pada pasien luka bakar fase awal yaitu gangguan *airway* (jalan nafas), *breathing* (mekanisme bermafas), dan *circulation* (sirkulasi).

b. Fase sub-akut/flow/hipermetabolik

Fase ini berlangsung setelah syok teratasi. Permasalahan pada fase ini adalah proses inflamasi atau infeksi pada luka bakar, problem penutupan luka, dan keadaan hipermetabolisme.

c. Fase lanjut

Pada fase ini penderita dinyatakan sembuh namun memerlukan control rawat jalan. Permasalah pada fase ini adalah timbulnya jaringan parut yang hipertrofik, keloid, gangguan pigmentasi, deformitas, dan adanya kontraktur.

2. Derajat Kedalamam Luka Bakar

a. Luka bakar derajat I

Kerusakan jaringan terbatas pada lapisan epidermis (superfisial)/*epidermal burn.* Kulit hiperemik berupa eritema, sedikit edema, tidak dijumpai bula, dan terasa nyeri akibat ujung saraf sensoris teiritasi.

b. Luka bakar derajat II

Kerusakan meliputi epidermis dan sebagian dermis berupa reaksi inflamasi disertai proses eksudasi. Pada derajat ini terdapat bula dan terasa nyeri akibat

iritasi ujung-ujung saraf sensoris. Luka bakar derajat II terbagi menjadi 2, yaitu dangkal dan dalam.

a). Dangkal/*superfisial partial thickness*

Pada luka bakar derajat II dangkal kerusakan yang meliputi epidermis dan lapisan atas dermis. Kulit tampak kemerahan, edema, dan terasa lebih nyeri di banding dengan luka bakar derajat I. masih dapat ditemukan folikel rambut, kelenjar keringat, dan kelenjar sebasea. Penyembuhan terjadi secara spontan dalam 10-14 hari, namun warna kulit sering tidak sama dengan sebelumnya.

b). Dalam/*deep partial thickness*

pada luka bakar derajat II dalam kerusakan terjadi di hampir seluruh dermis. Bula sering ditemukan dengan dasar luka eritema yang basah. Permukaan luka berbecak merah dan sebagian putih karena variasi vaskularisasi. Luka terasa nyeri, namun tidak seperti derajat II dangkal. folikel rambut, kelenjar keringat, dan kelenjar sebasea sudah mulai hilang. Penyembuhan sekitar 3-9 minggu dan meninggalkan jaringan parut.

c. Luka bakar derajat III

Kerusakan jaringan permanen yang meliputi seluruh tebal kulit hingga jaringan subkutis, otot, dan tulang. Tidak terdapat lagi elemen epitel dan tidak dijumpai bula, kulit yang terbakar berwarna keabu-abuan pucat hingga warna hitam kering (nekrotik). Luka tidak nyeri dan hilang sensasi akibat kerusakan ujung-ujung saraf sensoris. Penyembuhan lebih sulit karena tidak ada epitelisasi spontan.

3. Derajat Keparahan Luka Bakar

Derajat keparahan luka bakar ditentukan jika :

a. Luka bakar ringan

Terdiri dari luka bakar derajat II kurang dari 15%, luka bakar derajat II kurang dari 10% pada anak, luka bakar derajat derajat III kurang dari 2%.

b. Luka bakar sedang

Terdiri dari luka bakar derajat II kurang dari 15% - 25%, luka bakar derajat II lebih dari 10% - 20% pada anak, luka bakar derajat III kurang dari 10%.

c. Luka bakar berat

Terdiri dari luka bakar derajat II lebih dari 25%, luka bakar derajat II lebih dari 20% pada anak, luka bakar derajat III lebih dari 10%, luka bakar pada wajah, telinga, mata, tangan, kaki, dan genitalia/perineum, luka bakar dengan cedera inhalasi, listrik, dan disertai trauma lain.

4. Luas Luka Bakar

Penentuan luas luka bakar dapat dengan cepat diperkirakan pada ukuran luka bakar menggunakan *Rule of Nine*, metode ini membagi luas permukaan tubuh menjadi presentase luka bakar, sebagai berikut :

a. Pada orang dewasa dengan presentase kepala dan leher 9%, lengan 18%, badan bagian depan 18%, badan bagian belakang 18%, tungkai 36%, dan genetalia/perineum 1%.

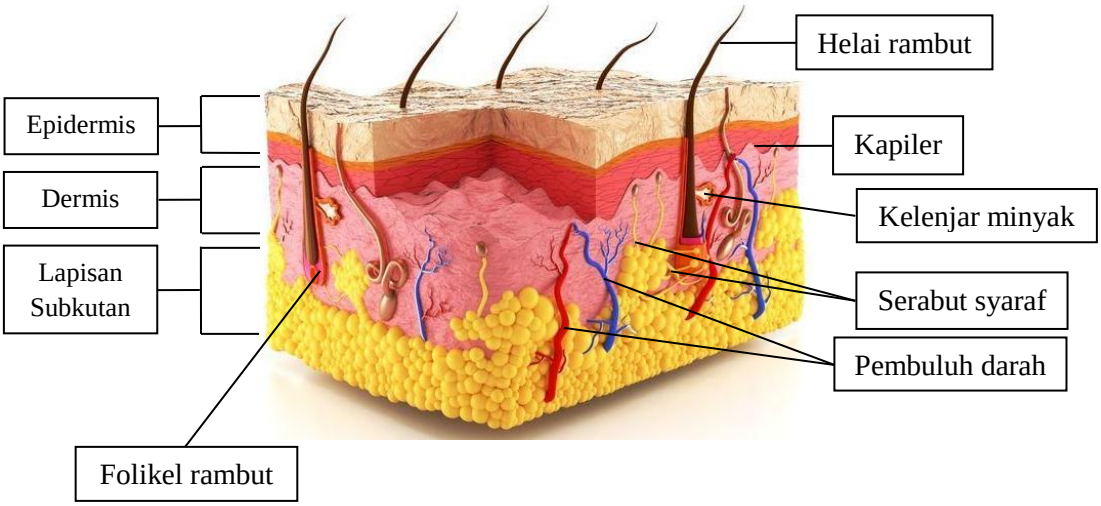
b. Pada anak anak dengan presentase bagian depan dan belakang kelapa dan leher setara dengan 21% luas permukaan tubuh, bagian depan dan belakang lengan dan tangan setara dengan 10% dari luas permukaan tubuh, dada dan perut setara dengan 13% dari luas permukaan tubuh, punggung setara dengan 13% dari luas permukaan tubuh, pantat setara dengan 5% dari luas permukaan tubuh, bagian depan dan belakang tungkai kaki dan kaki setara dengan 13,5% dari luas permukaan tubuh, dan area genetalia setara dengan 1% dari luas permukaan tubuh.

2.1.4 **Anatomi Fisiologi Kulit**

Kulit manusia merupakan sebuah struktur yang berkaitan satu dengan yang lain, contohnya pada lengan bawah bagian volar, ketebalan lapisan epidermis mencapai 0,15mm dimana lapisan terluarnya yaitu stratum corneum memiliki 1/3 ketebalan dari seluruh lapisan kulit. Kulit memiliki fungsi menjaga keseimbangan cairan dan elektrolit, pengaturan suhu, penyimpanan lemak, menghasilkan vitamin, dan sebagai pertahanan terhadap infeksi dari luar.

Dermis memiliki ketebalan 0,5 sampai 0,7mm dan pada pertemuan antara dermis dengan epidermis terdapat daerah seperti bukit yang dangkal yang hanya dapat dilihat melalui mikroskop. “Kubah” dari lemak subkutan yang menyentuh sampai ke dermis dan terlihat dengan mata telanjang sebagai bintik kuning di dalam jaringan kolagen putih ketika kulit yang tebal dipisahkan.

Sensasi nyeri tidak hilang oleh karena luka bakar sampai nekrosis yang cukup dalam untuk merusak akhiran saraf. Struktur anatomis ini menjelaskan mengapa epitel bisa tumbuh dari kelenjar keringat yang tidak mempunyai melanosit ketika folikel rambut yang kaya akan melanosit sudah rusak dan mengapa sebagian luka bakar yang menyebabkan hilangnya sensasi nyeri data tetap berepitelisasi dari kelenjar keringat yang masih ada (Purnomo, 2019).



Gambar 2.1 Anatomi Fisiologi Kulit

2.1.5 **Manifestasi Klinis Luka Bakar**

Manifestasi klinis yang muncul pada luka bakar sesuai dengan kerusakannya. Menurut (Otan Octavianus, 2019), yaitu :

1. Grade I : Kerusakan pada epidermis, kulit kering kemerahan, nyeri sekali, sembuh dalam 3-7 dan tidak ada jaringan parut.
2. Grade II : Kerusakan pada epidermis dan dermis, terdapat vesikel dan edema subkutan, luka merah, basah dan mengkilat, sangat nyeri, sembuh dalam 28 hari tergantung komplikasi infeksi.
3. Grade III : Kerusakan pada semua lapisan kulit, tidak ada nyeri, luka merah keputihan dan hitam keabu-abuan, tampak kering, lapisan yang rusak tidak sembuh sendiri.

2.1.6 **Patofisiologi Luka Bakar**

Luka bakar disebabkan oleh perpindahan energy dari sumber panas ke tubuh. Panas tersebut dapat dipindahkan melalui konduksi atau radiasi elektromagnetik, derajat luka bakar yang berhubungan dengan beberapa factor penyebab, konduksi jaringan yang terkena dan lamanya kulit kontak dengan sumber panas. Kulit dengan luka bakar mengalami kerusakan pada epidermis, dermis, maupun jaringan subkutan tergantung pada penyebabnya. Terjadinya integritas kulit memungkinkan mikroorganisme masuk ke dalam tubuh. Kehilangan cairan akan mempengaruhi nilai normal cairan dan elektrolit tubuh akibat dari peningkatan pada permeabilitas pembuluh darah sehingga terjadi perpindahan cairan dari intravaskuler ke ekstra vaskuler melalui kebocoran kapiler yang berakibat tubuh kehilangan natrium, air, klorida, kalium dan protein plasma, kemudian terjadi edema menyeluruh dan dapat berlanjut pada syok hipovolemik apabila tidak segera ditangani (Otan Octavianus, 2019).

2.1.7 **Pemeriksaan Penunjang Luka Bakar**

Menurut (Bintoro, 2019) pemeriksaan penunjang yang diperlukan adalah :

1. Hitung darah lengkap

Peningkatan hematokrit menunjukkan hemokonsentrasi sehubungna dengan perpindahan cairan. Hematokrit dan sel darah merah terjadi sehubungan dengan kerusakan oleh panas terhadap pembuluh darah.

2. Leukosit

Meningkat sebagai respons inflamasi

3. Analisa gas darah

Untuk kecurigaan cedera inhalasi

4. Elektrolit serum, kalium

Meningkat akibat kehilangan protein pada edema jaringan, hipokalemia terjadi bila diuresis.

5. Albumin serum

Meningkat akibat kehilangan protein pada edema jaringan.

6. Kreatinin

Meningkat menunjukkan perfusi jaringan.

7. EKG

Tanda iskemik miokardia dapat terjadi pada luka bakar.

8. Fotografi luka bakar

Memberikan catatan untuk penyembuhan luka bakar selanjutnya.

2.1.8 **Konsep Asuhan Keperawatan**

(Otan Octavianus, 2019)

2.1.8.1 **Pengkajian**

A. Aktifitas/istirahat

Tanda :

Penurunan kekuatan, tahanan; keterbatasan rentang gerak pada area yang sakit; gangguan massa otot, perubahan tonus.

B. Sirkulasi

Tanda (dengan cidera luka bakar lebih dari 20% aptt) :

Hipotensi (syok); penurunan nadi perifer distal pada ekstremitas yang cedera; vasokontriksi perifer umum dengan kehilangan nadi, kulit putih dan dingin (syok listrik); takikardia (syok/ansietas/nyeri); disritmia (syok listrik); pembentukan oedema jaringan (semua luka bakar).

C. Integritas ego

Gejala :

Masalah tentang keluarga, pekerjaan, keuangan, kecacatan.

Tanda :

Ansietas, menangis, ketergantungan, menyangkal, menarik diri, marah.

D. Eliminasi

Tanda :

Haluaran urine menurun/ tak ada selama fase darurat; warna mungkin hitam kemerahan bila terjadi myoglobin, mengindikasikan kerusakan otot dalam; diuresis (setelah kebocoran kapiler dan mobilisasi cairan ke dalam sirkulasi); penurunan bising usus/ taka da; khususnya pada luka bakar kutaneus lebih besar dari 20% sebagai stress penurunan motilitas/peristaltic gastrik.

E. Makanan/cairan

Tanda :

Oedema jaringan umum; anoreksia; mual/muntah.

F. Neurosensori

Gejala :

Area batas; kesemutan.

Tanda :

Perubahan orientasi, afek, perilaku, penurunan reflex tendon dalam (rtd) pada cedera ekstremitas, aktifitas kejang (syok listrik), laserasi korneal, kerusakan retinal, penurunan ketajaman penglihatan (syok listrik), rupture membrane timpanik (syok listrik), paralisis (cedera listrik pada aliran syaraf).

G. Nyeri/kenyamanan

Gejala :

Berbagai nyeri, contoh luka bakar derajat pertama secara eksteren sensitive untuk disentuh; ditekan; gerakan udara dan perubahan suhu, luka bakar ketebalan sedang derajat kedua sangat nyeri; sementara respon pada luka bakar ketebalan derajat kedua tergantung pada keutuhan ujung saraf; luka bakar derajat tiga tidak nyeri.

H. Pernafasan

Gejala :

Terkurung dalam ruang tertutup; terpajan lama (kemungkinan cedera inhalasi).

Tanda :

Serak; batuk mengii; partikel karbon dalam sputum; ketidakmampuan menelan sekresi oral dan sianosis; indikasi cedera inhalasi.

Pengembangan torak mungkin terbatas pada adanya luka bakar lingkar dada; jalan nafas atau stridor/ mengii (obstruksi sehubungan dengan laringospasme; oedema laringeal); bunyi nafas; gemericik (oedema paru); stridor (oedema laryngeal); secret jalan nafas dalam (ronkhi).

I. Keamanan

Tanda kulit umum :

Destruksi jaringan dalam mungkin tidak terbukti selama 3-5 hari sehubungan dengan proses trobus mikrovaskuler pada beberapa luka.

Area kulit tak terbakar mungkin dingin/ lembab, pucat, dengan pengisian kapiler lambat pada adanya penurunan curah jantung sehubungan dengan kehilangan cairan/ status syok.

Cedera api

Terdapat area cedera campuran dalam sehubungan dengan variase intensitas panas yang dihasilkan bekuan terbakar. Bulu hidung gosong; mukosa hidung dan mulut; merah; lepuh pada faring posterior; oedema lingkar mulut dan atau lingkar nasal.

Cedera kimia

Tampak luka bervariasi sesuai agen penyebab.

Kulit mungkin coklat kekuningan dengan tekstur seperti kulit samak halus; lepuh; ulkus; nekrosis; atau jaringan parut tebal.

Cedera listrik

Cedera kutaneus eksternal biasanya lebih sedikit di bawah nekrosis.

Penampilan luka bervariasi dapat meliputi luka aliran masuk/keluar (eksplosif), luka bakar dari gerakan aliran pada proksimal tubuh tertutup dan luka bakar termal sehubungan dengan pakaian terbakar.

J. Pemeriksaan diagnostic

1. Led

mengkaji hemokonsentrasi.

2. Elektrolit serum

Mendekteksi ketidakseimbangan cairan dan biokimia.

3. Gas gas darah arteri (gda) dan sinar x dada

Mengkaji fungsi pulmonal, khususnya pada cedera inhalasi asap.

4. Bun dan kratinin

Mengkaji fungsi ginjal

5. Urinalisis

Menunjukkan myoglobin dan hemokromogen menandakan kerusakan otot pada luka bakar ketebalan penuh luas.

6. Bronkoskopi

Membantu memastikan cedera inhalasi asap.

7. Koagulasi

Memeriksa factor-faktor pembekuan yang dapat menurun pada luka bakar massif.
8. Kadar karbon monoksida serum meningkat pada cedera inhalasi asap.

2.1.8.2 **Diagnosa Keperawatan** (Sitohang, 2019)

1. Kerusakan integritas kulit berhubungan dengan kerusakan lapisan kulit

2.1.8.3 **Rencana Keperawatan**

Sesuai dengan diagnose kerusakan integritas kulit berhubungan dengan kerusakan lapisan kulit. Dipilih intervensi seperti mengkaji kerusakan integritas kulit, lakukan perawatan luka dengan prinsip steril, mengajarkan keluarga dalam perawatan luka, memotivasi keluarga klien untuk memberikan asupan makanan yang tinggi protein

Kerusakan integritas kulit berhubungan dengan kerusakan lapisan kulit (Otan Octavianus, 2019).

2.2 Konsep Terapi atau inovasi

2.2.1 Pengertian Terapi Madu

Madu dapat membantu mempercepat penyembuhan luka bakar dikarenakan efek antibiotika dan antiviralnya yang menekan pertumbuhan kuman pada luka. Kandungan madu terdiri dari asam amino, karbohidrat, protein, dan beberapa jenis mineral dan vitamin yang yerdapat dalam madu seperti magnesium, kalium, potasium, sodium, klorin, sulfur, besi, dan fosfat. Madu juga mengandung vitamin, seperti vitamin E, dan vitamin C serta bitamin B1, B2, dan B6 membantu nutrisi dalam proses penyembuhan luka bakar.

Madu mampu untuk menghambat pertumbuhan bakteri sehingga mempercepat penyembuhan luka. Selain itu, madu juga bersifat higroskopik dan tidak ada mikroba yang dapat hidup didalamnya (Arif, 2017).

Dari penjelasan diatas dapat disimpulkan bahwa madu dapat digunakan dalam tatalaksana luka bakar, karena madu memiliki kandungan antibakteri dan antiviral

serta memiliki nutrisi yang dibutuhkan sehingga dapat mempercepat penyembuhan luka bakar.

2.2.1 **Manfaat**

Manfaat dari madu yaitu sebagai antibakteri dan antiviral yang dibutuhkan untuk mempercepat penyembuhan luka bakar. Madu memiliki beberapa karakteristik penting dalam proses penyembuhan luka seperti aktivitas antiinflamasi, aktivitas antibacterial, aktivitas antioksidan, kemampuan menstimulasi proses pengangkatan jaringan mati/ *debridement*, mengurangi bau pada luka, serta mempertahankan kelembapan luka yang pada akhirnya dapat membantu mempercepat penyembuhan luka (Gunawan, 2017).

SOP (Standar Operasional Prosedur)

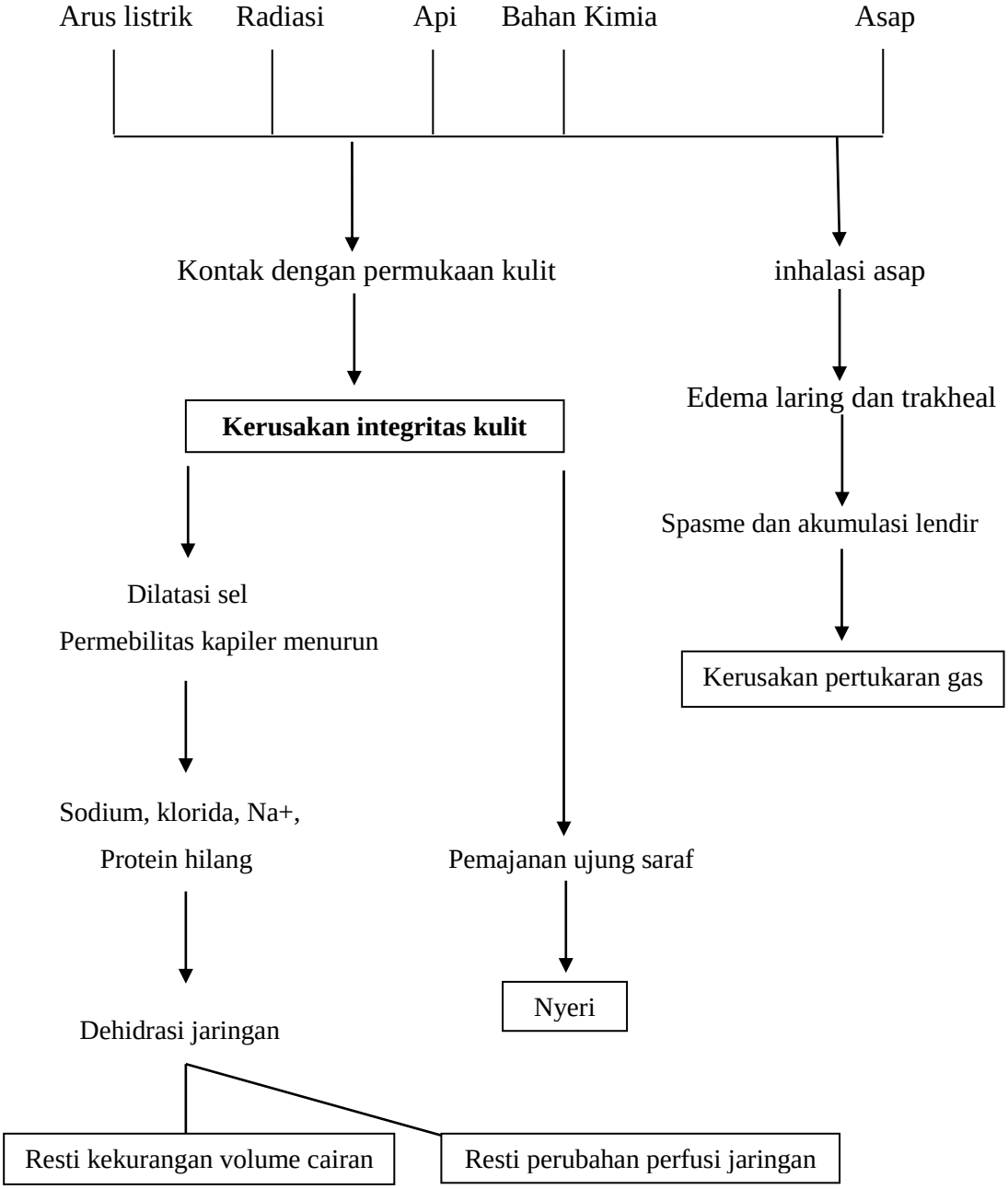
Tabel 2.1 SOP (Standar Operasional Prosedur) Penggunaan Madu Untuk Luka Bakar

Pengertian
Melakukan tindakan keperawatan membersihkan luka dan memberikan madu pada luka.
Tujuan
Untuk mencegah infeksi, membantu proses penyembuhan luka, memberikan rasa aman dan nyaman.
Peralatan dan bahan
1. Cairan nacl
2. Madu
3. Handscoon
4. Kassa
5. Pinset
Tahap pra-interaksi.
a. Melakukan verifikasi data sebelum proses tindakan.

b. Mengecek kembali kelengkapan alat.
c. Hand hygiene.
Tahap orientasi.
a. Memberikan salam dan menyapa nama pasien.
b. Menjelaskan tujuan dan prosedur tindakan kepada pasien.
c. Menanyakan persetujuan dan kesiapan klien sebelum perawatan luka dilakukan.
Tahap kerja.
a. Membaca tasmiyah.
b. Menjaga privasi pasien.
c. Mengatur posisi yang nyaman sehingga luka dapat terlihat dengan jelas.
d. Membuka peralatan.
e. Memakai sarung tangan bersih.
f. Mengkaji keadaan luka.
g. Membersihkan luka dengan menggunakan cairan nacl.
h. Memberikan/oleskan madu di atas luka.
I. Merapikan pasien.
Melakukan evaluasi tindakan/terminasi.
a. Membaca tahmid dan berpamitan dengan klien.
b. Membereskan alat-alat.
c. Hand hygiene.
d. Mencatat kegiatan dalam lembar catatan keperawatan.

(Nani Nurhidayah, 2017)

2.3 Pathway Luka bakar



Gambar 2.2 Pathway

BAB 3
METODE STUDI KASUS

3.1 Jenis Studi Kasus

Studi kasus adalah suatu serangkaian kegiatan ilmiah yang dilakukan secara intensif, terinci dan mendalam tentang suatu program, peristiwa, dan mendalam tentang suatu program, peristiwa, dan aktivitas, baik pada tingkat perorangan, sekelompok orang, lembaga, atau organisasi untuk memperoleh pengetahuan mendalam tentang peristiwa tersebut (Rahardjo, 2017).

3.2 Subyek Studi Kasus

Unit analisa atau partisipan pada umumnya adalah pasien dan keluarga. Subyek yang digunakan pada studi kasus dalam pendekatan asuhan keperawatan ini adalah 1 klien atau 1 kasus yaitu aplikasi madu terhadap proses penyembuhan luka bakar derajat II.

3.3 Fokus Studi

Fokus studi yang di gunakan adalah pasien luka bakar derajat II dengan kerusakan integritas kulit.

3.4 Definisi Operasional Fokus Studi

Definisi operasional adalah pernyataan yang jelas, tepat, dan tidak ambigu berdasarkan variabel dan karakteristik yang menyediakan pemahaman yang sama terhadap keseluruhan data sebelum dikumpulkan atau sebelum materi dikembangkan. Batasan istilah atau definisi operasional pada penelitian ini adalah sebagai berikut :

3.4.1 Luka Bakar

Luka Bakar adalah suatu bentuk kerusakan atau kehilangan jaringan yang disebabkan adanya kontak dengan sumber panas seperti api, air panas, bahan kimia, listrik, dan radiasi. Luka bakar biasanya dinyatakan dengan derajat yang ditentukan oleh kedalaman luka bakar. Beratnya luka tergantung pada dalam, luas, dan letak luka. Umur dan kesehatan penderita sebelumnya juga mempengaruhi

prognosis. Kedalaman luka bakar ditentukan oleh tingginya suhu dan lamanya pajanan suhu tinggi (Arif, 2017).

Luka bakar merupakan suatu jenis trauma yang memiliki morbiditas dan mortalitas yang tinggi sehingga memerlukan perawatan luka yang khusus mulai fase awal hingga fase lanjut (Ratna & Dewi, 2013).

3.4.2 Terapi Madu

Penggunaan madu untuk proses penyembuhan luka bakar ini menggunakan madu murni atau madu kemasan (Madu Nusantara) dan di gunakan dengan cara di oleskan langsung di atas luka sampai di rasa cukup kemudian di balut menggunakan kassa dan plester atau dengan cara melakukan pengenceran madu terlebih dahulu menggunakan cairan NaCl baru kemudian rendam kassa menggunakan cairan madu yang sudah di encerkan dengan menggunakan cairan NaCl. Lalu, kassa tersebut diperas hingga moist baru kemudian ditempel ke bagian luka bakar sampai di rasa cukup untuk menutupi area luka dan kemudian di balut menggunakan kassa gulung dan plester.

Penggunaan madu saat dalam perawatan luka digunakan sekali saat perawatan luka, perawatan luka di lakukan selama 7 hari berturut turut dengan frekuensi pertemuan 7 kali (Lomban, 2020).

3.5 Instrumen Studi Kasus

Instrumen pengumpulan data yang digunakan adalah instrument yang digunakan untuk melakukan pengumpulan data yaitu :

3.5.1 Format Pengkajian 13 Domain Nanda

Pengkajian 13 domain nanda yaitu untuk mengidentifikasi masalah kesehatan dengan melibatkan klien dan keluarganya, dan sebagai arahan dalam pemberian asuhan keperawatan.

3.5.2 Format observasi

Lembar observasi adalah pedoman terperinci yang berisi langkah-langkah melakukan observasi mulai dari merumuskan masalah, kerangka teori untuk

menjabarkan perilaku yang akan di observasi mulai dari merumuskan masalah, kerangka teori untuk menjabarkan perilaku yang akan di observasi, prosedur dan teknik perekaman, kriteria analisis hingga interpretasi

3.5.3 Lembar persetujuan tindakan

Informed consent merupakan bentuk persetujuan antara peneliti dan responden studi kasus dengan memberikan lembar persetujuan.

Informed conset tersebut diberikan sebelum penelitian dilakukan sebagai bentuk persetujuan menjadi responden.

3.5.4 Stetoskop,Sphygmomanometer, dan Thermometer

a. stetoskop adalah suatu alat medis yang digunakan untuk memeriksa suara dalam tubuh. Stetoskop banyak digunakan untuk mendengarkan suara jantung dan pernapasan

b. sphygmomanometer adalah suatu alat medis yang digunakan untuk mengukur tekanan darah.

3.5.5 Kamera,digunakan untuk mendokumentasikan kegiatan penelitian.

3.6 Metode Pengumpulan Data

Menurut Komariyah(2017) metode pengumpulan data adalah :

3.6.1 Wawancara

Wawancara merupakan suatu cara mengajukan pernyataan secara formal dan terstruktur sesuai urutan pernyataan dalam pedoman wawancara, dapat dilakukan secara fleksibel sesuai jawaban responden. Penulis menyediakan format wawancara sesuai tindakan yang dilakukan terkait penggunaan madu terhadap proses penyembuhan luka bakar derajat II. Dengan wawancara peneliti mendapatkan informasi secara tepat untuk selanjutnya dilakukan penyusunan asuhan keperawatan pada tahap dokumentasi.

3.6.2 Observasi dan Pemeriksaan Fisik

Dalam metode observasi penulis mengobservasi tingkat keefektifitasan madu terhadap proses penyembuhan luka bakar derajat II.

3.6.3 Studi Dokumentasi

Dokumentasi merupakan pengumpulan dokumen dan data-data yang diperlukan di dalam permasalahan penelitian kemudian dikaji secara intens sehingga dapat mendukung dan menambah kepercayaan dan pembuktian suatu kejadian. Pada penelitian ini prosedur pengumpulan data dimulai dari pra penelitian dengan melakukan studi pendahuluan. Untuk langkah-langkah pengumpulan datanya adalah sebagai berikut:

3.6.4 Kegiatan Studi Kasus

TABEL 3.1 Kegiatan Studi Kasus

NO	KEGIATAN	KUNJUNGAN						
		ke-1	ke-2	ke-3	ke-4	ke-5	ke-6	Ke-7
1	Melakukan pengkajian luka dan melakukan perawatan luka menggunakan madu	✓						
2	Perawatan luka menggunakan madu		✓					
3	Perawatan luka menggunakan madu			✓				
4	Perawatan luka menggunakan madu				✓			
5	Perawatan luka menggunakan madu					✓		
6	Perawatan luka menggunakan madu						✓	
7	Perawatan luka menggunakan madu							✓

3.7 Lokasi dan Waktu Studi Kasus

Studi kasus ini adalah studi kasus individu yang dilakukan di rumah pasien, Kab Magelang. Pengambilan data di mulai pada

3.8 Analisis Data dan Penyajian Data

Analisa data diambil dengan cara menarasikan jawaban-jawaban yang diperoleh dari hasil interpretasi wawancara mendalam yang dilakukan untuk menjawab. Urutan dalam analisis adalah sebagai berikut :

3.8.1 Pengumpulan data

Data dikumpulkan dari hasil wawancara, observasi. Hasil ditulis dalam bentuk catatan, kemudian di salin dalam bentuk transkip (catatan terstruktur). Data yang dikumpulkan terkait dengan data pengkajian, diagnosis, perencanaan, tindakan, dan evaluasi.

3.8.2 Mereduksi data

Data hasil wawancara yang terkumpul dalam bentuk catatan dijadikan satu kedalam bentuk transkip dan dikelompokkan menjadi data subyektif dan obyektif, dianalisis berdasarkan hasil pemeriksaan diagnostic kemudian dibandingkan dengan nilai normal.

3.8.3 Kesimpulan

Dari data yang disajikan, kemudian data dibahas dan di bandingkan dengan hasil-hasil penelitian terdahulu dan secara teoritis dengan tindakan kesehatan. Penarikan kesimpulkan dilakukan metode induksi.

3.9 Etika Studi Kasus

Dicantumkan etika yang mendasari penyusunan studi kasus yang terdiri dari :

3.9.1 *Informed consent*.

Informed consent merupakan bentuk persetujuan antara peneliti dan responden studi kasus dengan memberikan lembar persetujuan. Informed consent tersebut di berikan sebelum penelitian dilakukan sebagai bentuk persetujuan menjadi responden. Caranya dengan menjelaskam studi kasus serta implementasi studi kasus yang akan dilakukan. Peneliti juga memberikan edukasi terkait manfaat dan resiko apa saja yang akan terjadi, lalu tindakan apa saja yang dilakukan pada responden.

3.9.2 Anonimty dan Confidentiality

Responden berhak tidak diketahui namanya dan dijaga kerahasiannya dari pihak lain. Caranya yaitu data yang berasal dari responden tidak disertakan identitasnya (anonim), namun cukup dengan kode responden atau nama inisial. Data yang diperoleh dari setiap responden hanya diketahui oleh peneliti dan responden sendiri. Selama pengolahan analisis data dan publikasi hasil, penelitian identitas responden tidak diinformasikan pada pihak lain kecuali tenaga kesehatan terkait.

.

BAB 5
PENUTUP

5.1 KESIMPULAN

Hasil dari pengkajian dan pembahasan yang telah penulis uraikan pada bab sebelumnya, maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut :

5.1.1 Pengkajian

Pengkajian pada Tn.P dengan riwayat luka bakar dilakukan dengan menggunakan 13 domain NANDA dan didapatkan hasil luka bakar grade II.

5.1.2 Diagnosa Keperawatan

Masalah keperawatan yang muncul pada Tn. P yaitu kerusakan integritas kulit berhubungan dengan kerusakan lapisan kulit akibat luka bakar.

5.1.3 Intervensi Keperawatan

Rencana keperawatan yang penulis rencanakan sesuai dengan prioritas masalah keperawatan kerusakan integritas kulit yaitu perawatan luka klien dengan aplikasi madu pada luka bakar grade II.

5.1.4 Implementasi Keperawatan

Implementasi keperawatan yang penulis lakukan pada Tn.P dilakukan dalam 7 hari berturut turut dan melakukan sesuai dengan rencana tindakan yang penulis intervensikan berupa pengaplikasian madu pada luka bakar grade II.

5.1.5 Evaluasi Keperawatan

Evaluasi pada Tn.P dengan pengkajian luka bakar didapatkan hasil luka bakar grade 2 dengan luka yang sudah muncul granulasi, tepi luka sejajar dengan dasar luka, dasar luka yang tadinya berwarna kehitaman sudah berubah menjadi pink kemerahan. Tn.P juga mengatakan bahwa perkembangan lukanya bagus semenjak diberi terapi madu dibandingkan sebelumnya. Masalah teratasi dengan pengaplikasian madu yang terbukti dapat mempercepat proses penyembuhan luka bakar grade 2.

5.2 SARAN

Berdasarkan hasil karya tulis ini, maka saran yang dapat diberikan penulis adalah sebagai berikut :

5.2.1 Bagi Institusi Profesi Perawat

Petugas kesehatan woundcare khususnya dipuskesmas terdekat diharapkan dapat menerapkan pengaplikasian madu untuk mempercepat proses penyembuhan luka bakar grade II.

5.2.2 Bagi Institusi Pendidikan

Sebagai metode belajar diharapkan institusi pendidikan menyusun program perawatan luka bakar grade II dengan puskesmas.

5.2.3 Bagi Institusi Pelayanan Kesehatan

Pengaplikasian madu dapat mempercepat proses penyembuhan luka bakar grade II dan diharapkan dapat menjadi metode alternative dipuskesmas unutk menangani kasus luka bakar grade II.

5.2.4 Bagi Mahasiswa

Diharapkan mahasiswa dapat mengembangkan dan memodifikasi lebih baik dalam mengaplikasikan asuhan keperawatan bagi penderita luka bakar grade II.

DAFTAR PUSTAKA

Ahuja, R. B. et al. (2016). ISBI Practice Guidelines for Burn Care. *Burns*, *42*(5), 953–1021. https://doi.org/10.1016/j.burns.2016.05.013

Anggowarsito, J. L. (2014). *LUKA BAKAR SUDUT PANDANG DERMATOLOGI*. *2*(2), 115–120.

Arif, M. (2017). Pengaruh Madu terhadap Luka Bakar. *Medical Professional Journal Of Lampung*, *7*(5), 71–74.

Bintoro. (2019). Konsep Luka Bakar. *Journal of Chemical Information and Modeling*, *53*(9), 1689–1699.

Cindy D. Christine, R. D. (2018). Pediatric Burn Injury Characteristics and Causes of Death. *Luka Bakar Pada Anak Karakteristik Dan Penyebab Kematian*, *XXXIV*(3).

Fitriana, L. A. L. N. F. (2020). *Peningkatan pengetahuan dan keterampilan pertolongan pertama luka bakar pada kader kesehatan melalui pendidikan kesehatan dan simulasi*. *10*(4), 537–548. https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&ved=2ahUKEwjxpbzXw_zsAhXLfd4KHfW9DA0QFjADegQIBhAC&url=http%3A%2F%2Fjournal.stikeskendal.ac.id%2Findex.php%2FPSKM%2Farticle%2Fdownload%2F813%2F559&usg=AOvVaw3eRo4PW4_YcIV-8AtHLSa7

Gunawan, N. A. (2017). Madu : Efektivitasnya untuk Perawatan Luka. *Iai*, *44*(2), 138–142. file:///C:/Users/HP/Downloads/CPD-Madu-Efektivitasnya untuk Perawatan Luka.pdf

Hamid, A. N. (2019). *Luka bakar*. *April 2018*.

Komariyah, S. (2017). *Metodologi Penelitian Kualitatif. Bandung: Alfabeta*.

Lomban, A. et al. (2020). *Manfaat Olesan Madu Pada Penyembuhan Luka Kulit*. *8*(2), 202–208.

Nani Nurhidayah, P. Y. (2017). *PENERAPAN PERAWATAN LUKA MENGGUNAKAN TERAPI MADU DAN GAMAT PADA KLIEN*

COMBUSTIO DENGAN KERUSAKAN INTEGRITAS KULIT. *4*, 9–15.

Nofiyanto, M., & Nirmalasari, N. (2017). *Studi karakteristik demografi kasus luka bakar pada ibu rumah tangga di wilayah sleman yogyakarta*. *2014*, 33–38.

Otan Octavianus, L. (2019). Asuhan Keperawatan Pad Tn A Dengan Combutio di Ruang Asoka RSUD Prof DR. W.Z. Yohanes Kupang. *Kemenkes RI*, *53*(9), 1689–1699.

Purnomo, E. (2019). *Anatomi Fungsional*. 164. http://staffnew.uny.ac.id/upload/131872516/penelitian/c2-FUNGSIONAL ANATOMI soft cpy.pdf

Putri, N. A., & Asparini, R. R. (2017). Peran Madu Dalam Menghambat Pertumbuhan Bakteri Pada Luka Bakar. *Saintika Medika*, *13*(2), 63. https://doi.org/10.22219/sm.v13i2.5413

Rahardjo, M. (2017). *STUDI KASUS DALAM PENELITIAN KUALITATIF*.

Ratna, Y., & Dewi, S. (2013). Luka Bakar: Konsep Umum dan Investigasi Berbasis Klinis Luka Antemortem dan Postmortem. *E-Jurnal Medika Udayana*, *2*(3), 1–11.

Sitohang, D. (2019). *DIAGNOSA KEPERAWATAN PADA PASIEN LUKA BAKAR*.